



Studi Kasus

Implementasi Chewing Gum dan Mobilisasi Dini untuk Merangsang Peristaltik Usus pada Pasien Post-op Laparotomi

Agung Hartanta¹, Ernawati Ernawati¹, Edy Soesanto¹

¹ Program Studi Pendidikan Profesi Ners, Fakultas Ilmu Keperawatan dan Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Semarang, Indonesia

Informasi Artikel

Riwayat Artikel:

- Submit 31 Januari 2024
- Diterima 1 Juni 2025
- Diterbitkan 14 Juli 2025

Kata kunci:

chewing gum; mobilisasi dini; peristaltik usus

Abstrak

Laparotomi dilakukan dengan membuat sayatan di area perut untuk mendapatkan akses menuju rongga peritoneal dengan anestesi general yang berdampak pada penghambatan impuls saraf parasimpatis menuju otot di usus, sehingga terjadi penurunan peristaltik usus yang dapat menimbulkan komplikasi yang berbahaya, seperti ileus paralitik. *Chewing gum* dan mobilisasi dini merupakan kombinasi intervensi yang aman dan efektif untuk membantu mempercepat pemulihan peristaltik usus pada pasien post-op laparotomi. Responden dalam penelitian ini adalah 3 pasien post-op laparotomi dengan general anestesi. Diagnosis keperawatan dalam studi ini adalah disfungsi motilitas usus dengan keluhan utama bising usus yang hipoaktif, kram pada area perut, mual, nyeri, dan belum flatus. Kombinasi intervensi *Chewing gum* dan mobilisasi dini diberikan untuk membantu mempercepat pemulihan peristaltik usus pada pasien post-op laparotomi dengan general anestesi. Implementasi kombinasi intervensi *Chewing gum* dan mobilisasi dini menunjukkan hasil adanya peningkatan peristaltik usus pada ketiga responden penelitian yakni dari 5 x/mnt menjadi 8 x/mnt, 6 x/mnt menjadi 8 x/mnt, dan 4 x/mnt menjadi 7 x/mnt. Dari studi ini dapat disimpulkan bahwa terdapat peningkatan gerakan peristaltik usus pada responden post-op laparotomi setelah dilakukan implementasi *Chewing gum* dan mobilisasi dini.

PENDAHULUAN

Laparotomi merupakan salah satu tindakan pembedahan yang dilakukan dengan pembuatan sayatan di area perut untuk mendapatkan akses menuju rongga peritoneal. Pada umumnya sayatan dibuat pada garis tengah sepanjang garis linea alba. Indikasi dilakukannya tindakan laparotomi di antaranya adanya massa pada intraabdomen, *multiple dense adhesions*, kondisi peradangan, obstruksi usus dan

asites massif yang menyebabkan usus menjadi terlalu buncit pada pasien dengan penyakit hati atau jantung stadium akhir, perdarahan intraperitoneal akut, perdarahan gastrointestinal yang tidak terkontrol, cedera perut tumpul, sepsis intraperitoneal akibat perforasi saluran pencernaan, *pancreaticoduodenectomy*, serta transplantasi pancreas dan usus (Rajaretnam et al., 2023).

Corresponding author:

Agung Hartanta

Email: hartantaagung@gmail.com

Ners Muda, Vol 6 No 2, Juli 2025

e-ISSN: 2723-8067

DOI: <https://doi.org/10.26714/nm.v6i2.14078>

Data dari *World Health Organization* (WHO) mencatat tindakan laparotomi mengalami peningkatan sebesar 15% setiap tahunnya. Di Indonesia sendiri, tindakan laparotomi menduduki urutan tertinggi di antara tindakan bedah yang lain. Data terakhir pada 2021 menunjukkan dari 1,7 juta jiwa yang menjalani tindakan pembedahan, 37% diperkirakan menjalani tindakan bedah laparotomi (Pramoza, 2023). Di Indonesia pula, tindakan laparotomi menempati urutan ke-5 dengan presentase 42% dari total 1,2 juta jiwa yang menerima tindakan pembedahan (Wardhana, 2022).

Tindakan bedah laparotomi juga menjadi salah satu tindakan yang banyak dilakukan di Rumah Sakit Umum Pusat (RSUP) Dr. Kariadi Semarang, Jawa Tengah. Dalam data *handover* ruang Instalasi Bedah Sentral (IBS) 5 RSUP Dr. Kariadi dari bulan April-Juni 2023, tercatat kurang lebih 27% tindakan laparotomi dilakukan dari total 288 tindakan pembedahan. Sebagian besar pasien menerima tindakan laparotomi dengan *whipple procedure* karena kasus tumor intra-abdomen dengan gejala paling banyak di antaranya *abdominal pain* dan perut yang semakin membesar.

Selama menjalani tindakan pembedahan laparotomi, pasien mendapatkan tindakan anestesi, baik anestesi spinal maupun anestesi umum. Sebagian besar pasien yang menjalani tindakan laparotomi di RSUP Dr. Kariadi menerima anestesi umum, sehingga membutuhkan waktu pemulihan yang lebih lama di *Recovery Room* (RR) sekitar 1-2 jam. Di Indonesia tercatat sekitar 35%-50% pasien post-op laparotomi mengalami penurunan peristaltik usus dan flatus selama 24-72 jam setelah operasi (Putra et al., 2023).

Dampak dari tindakan anestesi yang diberikan, dalam tubuh pasien akan mengalami penghambatan impuls saraf parasimpatis menuju otot di usus yang menyebabkan penurunan peristaltik usus.

Penurunan peristaltik usus yang terjadi jika tidak segera ditangani akan menimbulkan beberapa komplikasi yang berbahaya, salah satunya ileus paralitik. Di Indonesia tercatat sebanyak 50% permasalahan ileus paralitik tidak dapat terselesaikan selama hampir 4 hari (Putra et al., 2023). Sebuah studi meta analisis mencatat adanya kejadian ileus paralitik ditemukan sebesar 9.1% - 10.4% yang salah satunya dipengaruhi oleh jenis anestesi dan tindakan yang melibatkan area sistem pencernaan (Prawira et al., 2022).

Pada beberapa kasus pasien post-op laparotomi dengan anestesi general akan mengalami beberapa gejala ileus paralitik setelah dipindahkan ke ruang perawatan. Gejala yang dirasakan di antaranya distensi abdomen, mual dan muntah, nyeri perut, konstipasi, serta frekuensi bising usus kurang dari normal dan terjadi dalam beberapa hari post-operasi. Kondisi tersebut berpotensi memperpanjang hari rawat pasien serta menurunkan tingkat kepuasan pasien dan keluarga pada pelayanan (Putra et al., 2023). Oleh karena itu, penting adanya tindakan intervensi untuk membantu pasien dalam proses pemulihan yang lebih optimal, salah satunya dengan memberikan rangsangan untuk mengembalikan peristaltik usus sehingga beberapa komplikasi di atas tidak terjadi. Berdasarkan beberapa referensi, pemberian intervensi non-farmakologi yang dapat diberikan adalah dengan kombinasi implementasi *Chewing gum* dan mobilisasi dini.

Chewing gum merupakan bentuk pemberian makan palsu yang meniru proses makan tanpa menelan, sehingga dapat merangsang gastrointestinal tanpa menimbulkan komplikasi yang berkaitan dengan pemberian makan dini seperti mual dan muntah (Short et al., 2015). *Chewing gum* menjadi salah satu terapi yang mudah dan minim efek samping, dimana pasien tidak sepenuhnya menggunakan anggota tubuhnya. Oleh karenanya, *Chewing gum*



direkomendasikan untuk pasien yang mengalami kelemahan fisik, salah satunya adalah pasien post-op laparotomi dengan anestesi umum (Djamaludin & Chrisanto, 2021; Kustika et al., 2021; Rohmani et al., 2023). *Chewing gum* dapat merangsang motilitas usus melalui fekal *cephalic reflex* sehingga dapat membantu memicu sekresi hormon gastrointestinal yang terdiri dari *gastrin*, *secretin*, *gastric inhibitory polypeptide*, *cholecystokinin*, *pancreatic peptide*, dan enteroglucagon yang mana memiliki peran dalam pengaturan gerakan sistem pencernaan (Putra et al., 2023; Yin, Xie, Ren, et al., 2023).

Chewing gum dalam penelitian ini menggunakan permen karet xylitol. Selain dapat merangsang pemulihan gerak peristaltik usus, kandungan xylitol di dalamnya juga memiliki efek pencahar, sehingga akan lebih optimal dalam mempercepat pemulihan sistem pencernaan (Putra et al., 2023). Berdasarkan *Sham Feeding Theory*, mengunyah permen karet pasca operasi selama kurang lebih 5 menit ini juga dapat secara efektif merangsang mulut dengan meniru pola makan, meningkatkan reflek neurohumoral, sekresi cairan dan motilitas gastrointestinal (Kiyat & Sut, 2022; Putra et al., 2023; Yang et al., 2018).

Mobilisasi dini merupakan serangkaian gerakan ringan yang dilakukan setelah pasien menjalani operasi yang dimulai di tempat tidur sampai dengan pasien dapat bangun dari tempat tidur. Beberapa jenis awal gerakan mobilisasi dini yang dapat diterapkan pada pasien pasca operasi termasuk di antaranya fleksi, ekstensi, hiperekstensi, supinasi, pronasi, abduksi, adduksi, dan rotasi yang diberikan dalam bentuk ROM pasif (Putra et al., 2023). Mobilisasi diberikan untuk mencegah kekakuan otot dan sendi, melancarkan peredaran darah, memperbaiki sistem metabolisme, dan membantu mengembalikan fungsi fisiologis organ vital

dalam tubuh salah satunya adalah sistem pencernaan (Delima et al., 2019). Mobilisasi dini dapat membantu mempercepat kembalinya peristaltik usus serta mengurangi distensi abdomen dengan memulihkan sistem pencernaan dan flatus pertama pasca tindakan operasi.

Kombinasi antara kedua intervensi tersebut diberikan untuk mengoptimalkan hasil dalam membantu pasien agar dapat mempersingkat waktu pemulihan. Hasil penelitian dari efektivitas pemberian kedua intervensi tersebut sudah terbukti menunjukkan hasil yang positif (Abd-Elhamed et al., 2019; Putra et al., 2023). Penelitian oleh Putra, dkk (2023) menunjukkan hasil adanya efek positif dari pemberian intervensi *Chewing gum* dan mobilisasi dini pada peningkatan peristaltik usus, sehingga mempercepat pemulihan sistem pencernaan pasien post-laparotomi yang menerima tindakan anestesi (Putra et al., 2023).

Tujuan penerapan intervensi *Chewing gum* dan Mobilisasi Dini kepada responden post-op laparotomi adalah untuk membantu dalam mempercepat pemulihan peristaltik usus dan mencegah kejadian ileus paralitik pada pasien post-op laparotomi dengan general anestesi di Recovery Room IBS RSUP Dr. Kariadi Semarang.

METODE

Metode penelitian yang digunakan adalah kuantitatif deskriptif dengan pendekatan studi kasus *multicase report* (Yanto et al., 2022). Hasil dalam penelitian ini tidak dilakukan analisis statistik, namun hanya dijelaskan kondisi pada pre dan post pemberian intervensi *Chewing gum* dan Mobilisasi Dini pada responden.

Subjek dalam studi karya ilmiah ners ini adalah 3 pasien dengan kriteria (1) Pasien laki-laki usia dewasa akhir (36-45 tahun) dengan diagnosis medis tumor



intraabdomen; (2) Pasien post-op laparotomi dengan general anestesi di *Recovery Room* IBS RSUP Dr. Kariadi; (3) Pasien dengan tindakan laparotomi (4) Pasien dengan kesadaran composmentis (GCS: 14-15); (5) Pasien dengan *Aldrete Score* 10; (6) Pasien dengan BMI normal (18.5 – 24.9); (7) Pasien dengan waktu pulih sadar 15-45 menit; (8) Pasien tanpa penyakit komorbid (kelainan jantung bawaan, kelainan ginjal, kelainan paru, kelainan hati); (9) Pasien yang tidak mengalami disfungsi kognitif.

Pengambilan data karya ilmiah ners ini dilakukan di *Recovery Room* IBS RSUP Dr. Kariadi pada 25 Oktober, 27 Oktober, dan 6 November 2023. Data yang digunakan dalam karya ilmiah ners ini adalah nilai dari peristaltik usus pada saat pre dan post intervensi *Chewing gum* dan Mobilisasi Dini.

Intervensi yang diberikan dalam studi ini adalah kombinasi intervensi *Chewing gum* dan mobilisasi dini. Implementasi kombinasi intervensi ini diberikan 1 jam setelah selesai tindakan operasi. Implementasi kombinasi intervensi diawali dengan memperkenalkan diri, identifikasi pasien, menyampaikan maksud dan tujuan, penandatanganan *informed consent* oleh pasien dan/atau keluarga pasien, serta mempersiapkan alat dan bahan di antaranya stetoskop, satu gelas air putih hangat, permen karet *xylitol sugar free*, *tissue*, stopwatch, tempat sampah, lembar SOP tindakan, lembar observasi, dan alat tulis.

Setelah mempersiapkan alat dan bahan, responden diposisikan dalam posisi yang nyaman dan dimulai dengan melakukan pengukuran peristaltik usus pre-intervensi menggunakan stetoskop pada seluruh kuadran abdomen selama kurang lebih satu menit. Intervensi *Chewing gum* diawali dengan menganjurkan responden untuk minum air putih hangat terlebih dahulu, kemudian menginstruksikan kepada

responden untuk mengunyah permen karet selama kurang lebih 5 menit dengan frekuensi mengunyah kurang lebih 15-30 kali/menit. Setelah mengunyah permen karet, responden diminta untuk membuang permen karet dan minum air putih. Responden diberikan waktu jeda istirahat selama 15 menit, kemudian baru diberikan intervensi mobilisasi dini pada ekstremitas bawah dengan gerakan ROM pasif selama 20 menit yang terdiri atas gerakan pinggul dan lutut, gerakan pergelangan kaki, dan gerakan jari-jari kaki. Evaluasi formatif dilakukan pada setiap gerakan ROM pasif yang diberikan. Setelah pemberian mobilisasi dini, responden beristirahat selama kurang lebih 15 menit, baru kemudian dilakukan pemeriksaan peristaltik usus post intervensi.

Pelaksanaan intervensi *Chewing gum* dan Mobilisasi Dini ini memenuhi syarat etika meliputi pemberian *informed consent* kepada responden penelitian sebelum diberikan intervensi, jaminan kerahasiaan data penelitian, kombinasi intervensi yang diberikan minim efek samping serta memberikan manfaat yang positif kepada responden. Penelitian ini juga sudah dilakukan pengujian *Ethical Clearance* (EC) di Komisi Etik Penelitian Keperawatan Universitas Muhammadiyah Semarang dengan nomor izin 226/KE/09/2023.

HASIL

Pengkajian

Pengambilan data penelitian karya ilmiah ini dilakukan kepada 3 responden Tn. T (43th), Tn. B (38th), dan Tn. J (40th), 3 pasien post-op laparotomi dengan general anestesi. Ketiga responden memiliki keluhan perut yang semakin membesar, terasa sakit, dan perut mudah terasa penuh. Masalah keperawatan utama pada ketiga responden pasca tindakan laparotomi adalah berkaitan dengan disfungsi motilitas gastrointestinal yang berhubungan dengan



efek agen farmakologis (anestesi). Ketiga responden tidak memiliki riwayat penyakit kronis. Hanya saja pada Tn. B memiliki riwayat operasi appendicitis sekitar 4 tahun yang lalu.

Pada pemeriksaan hemodinamik ketiga responden didapatkan hasil hemodinamik yang stabil. Tampak luka post-op pada regio abdomen, masih tampak adanya distensi abdomen, dan terdapat nyeri tekan. Ketiga responden juga mengeluhkan merasa mual, perut seperti kram dan kencang.

Grafik 1. menunjukkan hasil dari pemberian implementasi kombinasi intervensi *Chewing gum* dan mobilisasi. Pada tabel tersebut tercatat hasil adanya peningkatan frekuensi peristaltik usus pada pasien setelah diberikan intervensi.

Diagnosis Keperawatan

Berdasarkan keluhan dari responden dan temuan oleh penulis, maka diagnosis keperawatan prioritas yang ditemukan dalam hasil studi ini adalah Disfungsi motilitas gastrointestinal (D.0021) berhubungan dengan efek agen farmakologis (anestesi). Disfungsi motilitas gastrointestinal merupakan kondisi dimana terjadi peningkatan, peningkatan, tidak efektif atau kurangnya aktivitas peristaltik gastrointestinal. Pengambilan diagnosa ini didasarkan pada tanda dan gejala mayor pada responden di antaranya, responden adalah pasien post-operasi laparotomi dengan general anestesi, responden mengalami kram perut, belum ada flatus, mual, serta frekuensi peristaltik usus yang masih lemah/hipoaktif (PPNI, 2016).

Perencanaan

Rencana tindakan keperawatan yang disusun untuk mengatasi masalah yang terjadi pada responden disusun oleh penulis menggunakan pedoman Standar

Intervensi Keperawatan Indonesia (SIKI) yang menganut pada 4 prinsip pemberian tindakan keperawatan yaitu observasi, terapeutik/nursing, edukasi, dan kolaborasi. Observasi dilakukan dengan menuliskan beberapa kegiatan seperti identifikasi keluhan dan memonitor kondisi pasien, terutama kondisi hemodinamik, mengingat, pasien dalam kondisi post-operasi dengan riwayat penggunaan anestesi general. Terapeutik merupakan tindakan keperawatan yang akan diberikan, Dalam mengatasi masalah yang ada pada responden, penulis menyusun beberapa rencana seperti pemberian posisi yang nyaman, Menciptakan suasana terapeutik untuk membangun trust kepada pasien, serta rencana pemberian kombinasi intervensi *Chewing gum* dan mobilisasi dini yang sesuai dengan SOP yang sudah disusun. Selanjutnya adalah edukasi, dalam prinsip ini, peneliti menuliskan rencana yang berisi penjelasan tentang maksud dan tujuan dari intervensi yang akan diberikan, serta patofisiologi kondisi yang sedang dan yang akan dialami oleh responden setelah diberikan intervensi.

Pelaksanaan

Intervensi yang diberikan kepada pasien dalam studi ini selain basic nursing intervention adalah pemberian kombinasi intervensi *Chewing gum* dan mobilisasi dini yang pemberiannya dilakukan berdasarkan evidence based dan SOP yang disusun. Rangkaian intervensi tersebut diberikan kepada responden sekitar kurang lebih 90 menit. Selama pemberian kombinasi intervensi *Chewing gum* dan mobilisasi dini, responden memberikan respon yang baik, dapat mengikuti instruksi dan melaksanakan instruksi dari peneliti dengan sangat baik. Rangkaian pelaksanaan intervensi disajikan dalam tabel di bawah ini.

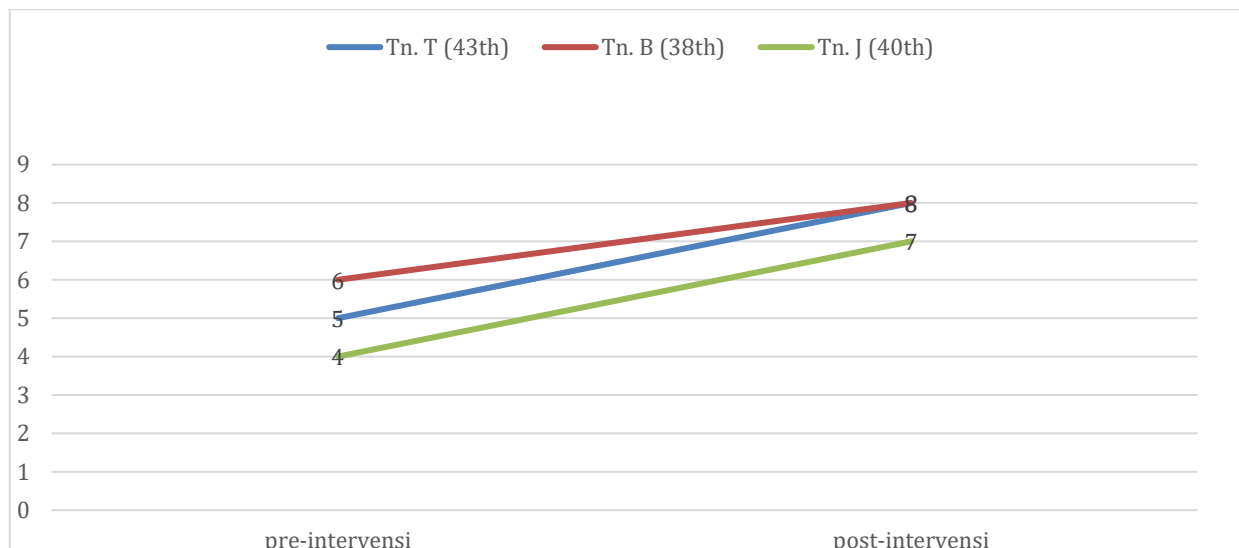
Beberapa respon dari responden selama rangkaian pemberian intervensi ini di



antaranya perut terkadang masih terasa seperti kram, mual berkurang setelah intervensi *Chewing gum*, serta flatus pertama kali saat pemberian intervensi mobilisasi dini. Tidak ada tanda-tanda kegawatan yang terjadi selama responden diberikan kombinasi intervensi tersebut. Hemodinamik pada pre dan post intervensi responden juga tampak stabil. Beberapa hal yang sempat menjadi penghambat adalah kondisi Tn. T yang awalnya nampak khawatir dengan kondisinya, namun setelah mendengarkan penjelasan dari peneliti dan salah satu keluarga menemani pada saat pemberian intervensi, Tn. T tetap dapat menerima instruksi dan melaksanakannya dengan baik.

Evaluasi

Variabel yang diukur dalam studi ini adalah peristaltik usus pada kondisi sebelum dan setelah diberikan kombinasi intervensi *Chewing gum* dan mobilisasi dini. Tabel 1.1 menunjukkan hasil evaluasi adanya peningkatan peristaltik usus pada ketiga responden setelah diberikan intervensi. Selain itu, ketiga responden juga menyampaikan flatus pada saat pemberian terapi mobilisasi dini. Yaitu Tn. T pada menit ke-75, Tn. B pada menit ke-40, dan Tn. J pada menit ke- 65. Pada saat evaluasi, responden juga menyampaikan mual dan kram perut berkurang. Namun masih sedikit pusing.



Grafik 1

Evaluasi Pemulihan Peristaltik Usus pada Pasien Post-op laparotomi dengan Pemberian Kombinasi intervensi *Chewing gum* dan Mobilisasi dini

Tabel 1

Observasi Pemberian *Chewing gum* dan Mobilisasi Dini dan Kontrol Peristaltik Usus

No.	Nama (usia)	Pre-int (menit ke-15) Peristaltik usus	Intervensi <i>Chewing gum</i> (10 min) menit ke- 30		Intervensi Mobilisasi Dini (20 min) Menit ke-65		Post-int (menit ke-90) Peristaltik usus
1	Tn. T (43th)	5 x/mnt	✓		✓		8 x/mnt
2	Tn. B (38th)	6 x/mnt	✓	Istirahat (15 min)	✓	Istirahat (15 min)	8 x/mnt
3	Tn. J (40th)	4 x/mnt	✓		✓		7 x/mnt



PEMBAHASAN

Hasil temuan dari studi yang dilaksanakan kepada 3 responden menunjukkan adanya peningkatan frekuensi peristaltik usus yang hipoaktif setelah pemberian kombinasi intervensi *Chewing gum* dan mobilisasi dini. Kedua intervensi ini diberikan saat responden sudah dalam kondisi sadar penuh dan dapat berkomunikasi dengan baik. Hasil temuan dalam studi ini sejalan dengan temuan pada penelitian sebelumnya oleh Putra, dkk pada 2023 yang menunjukkan adanya efek dari mengunyah permen karet dan intervensi mobilisasi dini terhadap gerakan peristaltik usus pada pasien pasca laparotomi. Kedua intervensi ini dapat menstimulasi hormon dalam sistem gastrointestinal seperti gastrin, sekretin, polipeptida penghambat lambung, cholecystokinin, motilin, dan enteroglukagon yang akan meningkatkan gerakan peristaltik usus (Putra et al., 2023).

Responden dalam studi ini adalah pasien post-op laparotomy dengan general anestesi. General anestesi sendiri merupakan suatu kondisi sedasi, analgetik, relaksasi, dan hilangnya sefleks yang berakibat pada perlambatan impuls sistem saraf di seluruh tubuh terutama pada sistem gastrointestinal yang berakibat pada melemah atau hilangnya gerakan peristaltik usus. Kondisi peristaltik usus yang tidak kembali normal dalam jangka waktu 2-3 jam setelah operasi akan berakibat pada komplikasi serius seperti ileus paralitik. Dalam sebuah penelitian, jika tanpa diberikan rangsangan peristaltik usus pada pasien post-op dengan general anestesi akan dapat muncul setelah kurang lebih 90 menit post-op dan masih dalam kondisi hipoaktif, oleh karenanya penting untuk diberikan rangsangan untuk meningkatkan peristaltik usus dan mencegah komplikasi yang lebih serius. (Prasetyo, 2020)(Sa'adah et al., 2024).

Hasil temuan dalam studi ini juga selaras dengan penelitian yang dilakukan oleh Mukhlis, pada 2020 yang menjelaskan bahwa terapi *Chewing gum* menjadi salah satu terapi yang aman dan efektif dalam meningkatkan peristaltik usus pasien post operasi laparotomi serta mempercepat waktu flatus pasien (Zikri, 2020). *Chewing gum* dapat dikatakan sebagai mekanisme pemberian makanan namun bersiat palsu. Proses mengunyah dalam *Chewing gum* menghasilkan aktivitas gastrointestinal yang mampu mendorong melalui proses yang dinamakan sefalika-vagal. Permen karet yang digunakan dalam study ini juga merupakan permen karet yang bebas gula, sehingga aman untuk dikonsumsi. Ketiga responden diberikan kesempatan untuk mengunyah permen karet bebas gula yang mengandung xylitol selama kurang lebih 5 menit. Xylitol yang terkandung dalam permen karet juga memiliki efek anti-mual. Dalam beberapa penelitian, *Chewing gum* juga memiliki efek yang positif pada motilitas usus dengan mengurangi peradangan pasca operasi. Selain meningkatkan motilitas gastrointestinal, *Chewing gum* juga mampu memperpendek waktu flatus pada pasien post-op dengan anestesi (Douligeris et al., 2023)(Yin, Xie, & Jiang, 2023).

Berbicara mengenai kandungan xylitol dalam permen karet yang digunakan dalam terapi *Chewing gum* pada study ini, beberapa penelitian menunjukkan adanya efek yang positif dari kandungan xylitol dalam permen karet, di antaranya dapat mengurangi sembelit, diabetes, obesitas, dan sindrom atau penyakit lainnya. Xylitol juga menunjukkan efek stimulasi pada pencernaan dan sistem kekebalan tubuh, dengan catatan dikonsumsi dalam batas yang wajar sesuai kebutuhan dan tidak berlebihan (Benahmed et al., 2020).

Pemantauan terhadap motilitas usus merupakan salah satu hal yang penting dalam penatalaksanaan keperawatan pasca



bedah. Pernyataan ini dikemukakan oleh peneliti terdahulu seperti pada penelitian oleh Smletzer dan Bare pada 2002 bahwa pasien pasca operasi laparotomi harus dilakukan mobilisasi dengan tujuan untuk mencegah komplikasi. Pada umumnya, pasien pasca operasi laparotomi seringkali mengalami keterbatasan gerak yang diakibatkan karena adanya kekhawatiran dan ketakutan dari pasien jika bergerak, sayatan akan terbuka atau karena jika bergerak akan menimbulkan nyeri. Intervensi mobilisasi dini dengan ROM pasif menjadi salah satu intervensi aman yang dapat diberikan pada pasien dengan post-op laparotomi terutama pada pasien yang masih berada di *recovery room*.

Selain *Chewing gum* yang sudah dijelaskan sebelumnya, intervensi mobilisasi dini dengan teknik ROM pasif yang berfokus pada ekstremitas bawah juga diberikan dengan tujuan optimalisasi pemulihan aktivitas gastrointestinal pasien post-op laparotomy dengan anestesi general. Mobilisasi dini sendiri merupakan serangkaian aktivitas yang dilakukan oleh pasien pasca operasi yang mampu membantu dalam pemulihan serta dilakukan untuk menghindari terjadinya komplikasi post operasi. Dengan mobilisasi dini, fungsi tubuh akan dapat dipertahankan dan mencegah terjadinya kemunduran serta mengembalikan rentang gerak aktivitas tertentu. Selain itu, gerakan yang dilakukan dalam mobilisasi dini seperti dalam study ini selain membantu memulihkan kondisi gastrointestinal, juga dapat membantu dalam memperlancar peredaran darah, serta mempertahankan kekuatan pernapasan (Noor et al., 2023).

Sebuah penelitian menunjukkan adanya peningkatan motilitas usus sebesar 2.5 x/mnt setelah diberikan intervensi mobilisasi dini dengan ROM pasif pada ekstremitas bawah (Jasmin et al., 2023). Intervensi mobilisasi dini yang diberikan pada pasien post-op laparotomi terutama

gerakan ROM pasif pada ekstremitas bawah dapat membantu melancarkan peredaran darah dan meningkatkan waktu pemulihan sistem tubuh bagian bawah termasuk area sistem gastrointestinal. Gerakan mobilisasi dini yang diberikan juga dapat membantu dalam kontraksi otot polos karena adanya proses ion kalsium yang tersalurkan ke dalam otot. Ion kalsium ini akan berikatan dengan ion kalmodulin. Kedua ion tersebut berperan dalam pengaktifan myosin kinase yang selanjutnya akan memfosforilase kepala myosin dan selanjutnya akan berikatan dengan filamen aktin yang selanjutnya akan aktif bekerja dalam hampir semua siklus, termasuk salah satunya adalah kontraksi usus. Kontraksi usus yang terjadi selanjutnya akan dapat merangsang gerakan peristaltik otot polos pada usus, menghasilkan flatus, serta meminimalkan terjadinya distensi pada sistem tubuh (Arianti et al., 2020).

Intervensi mobilisasi dini dalam studi ini juga menunjukkan hasil yang positif dalam mempercepat pemulihan peristaltik usus dan mempercepat waktu flatus pada responden, hasil ini selaras dengan penelitian oleh Pramono, dkk pada 2021. Dalam studinya menunjukkan hasil adanya peningkatan peristaltik usus dari hipoaktif (<5 x/mnt) menjadi normal (5-30 x/mnt) pada seluruh responden penelitian. Hal tersebut dikarenakan mobilisasi dini sendiri memang dapat merangsang gerakan peristaltik usus dan gerakan usus, sehingga gas dan udara di dalamnya dapat terbuang. Selain itu, mobilisasi dini juga dapat membantu dalam mencegah komplikasi sirkulasi paru-paru dan kardiovaskuler (Pramono & Agustini, 2021). Penelitian oleh Ningrum dkk juga menunjukkan hasil rerata peristaltik usus pada 36 pasien post-op dengan general anestesi adalah 5 pada jam ke 4-6 setelah diberikan intervensi mobilisasi dini dengan ROM pasif (Ningrum et al., 2020).



Serangkaian tindakan mobilisasi dini dengan ROM pasif ini diberikan dengan tujuan untuk membantu mempercepat proses pemulihan peristaltik usus pasien post-op laparotomi. Gerakan-gerakan dalam mobilisasi dini diberikan dengan mempertimbangkan beberapa aspek diantaranya rentang gerak dan toleransi nyeri pasien. Sehingga dalam pelaksanaannya, dilakukan evaluasi formatif kepada pasien pada setiap gerakan yang diberikan (Noor et al., 2023).

Pemberian kombinasi intervensi *Chewing gum* dan mobilisasi dini dalam studi ini menunjukkan hasil yang positif yaitu adanya peningkatan frekuensi peristaltik usus dikarenakan kedua intervensi ini sudah teruji dalam studi-studi sebelumnya, bahkan pada kasus yang berbeda, Seperti pada penelitian oleh Herman pada 2019 menunjukkan hasil adanya pengaruh yang positif dari kombinasi *Chewing gum* dan mobilisasi dini terhadap peningkatan peristaltik usus pada pasien post seksio sesarea. Selain dapat meningkatkan produksi hormon gastrointestinal, *Chewing gum* juga bekerja dalam menstimulasi motilitas intestinal melalui refleksi sefalik vagal sehingga sekresi saliva meningkat. *Chewing gum* juga menjadi salah satu intervensi yang aman, murah, dan dapat ditoleransi dengan baik untuk pasien (Herman, 2019). Berdasarkan penjelasan di atas, kombinasi intervensi *Chewing gum* dan mobilisasi dini pasca operasi menjadi salah satu komponen pengobatan klinis pasca operasi bedah abdomen yang mampu meningkatkan pemulihan pasien pasca operasi, sehingga juga dapat membantu dalam menyingkat waktu rawat inap pasien.

Responden dalam studi ini tidak memiliki penyulit seperti penyakit kronis penyerta yang lain. Hal tersebut menjadi salah satu faktor dari keberhasilan pemberian kombinasi intervensi ini yaitu peningkatan frekuensi peristaltik usus. Salah satu hambatan yang sempat menjadi *consent*

peneliti adalah berkaitan dengan pemberian intervensi pada pasien post-op laparotomy 1 jam setelah tindakan dan menerima anestesi general. Hal tersebut dikarenakan pada anestesi general, seluruh bagian tubuh responden akan mendapat pengaruh anestesi, namun pada pelaksanaannya, kesadaran responden yang berada di *recovery room* 1 jam setelah tindakan laparotomi dengan general anestesi sudah kembali pulih, hanya saja beberapa keluhan seperti mual, nyeri pada bagian perut, dan distensi abdomen masih ditemukan. Namun, setelah menerima penjelasan dan tindakan intervensi yang diberikan sesuai dengan SOP yang sudah disusun, responden dapat menerima dan mengikuti instruksi peneliti dengan sangat baik.

SIMPULAN

Pemberian kombinasi intervensi *Chewing gum* dan mobilisasi dini pada pasien post-op laparotomi terbukti efektif dalam membantu pemulihan peristaltik usus dan dapat mencegah terjadinya komplikasi kondisi yang membahayakan. Pemberian kombinasi intervensi *Chewing gum* dan mobilisasi dini dapat diberikan secara kontinyu, tidak hanya diberikan saat pasien berada di *recovery room* saja namun juga saat pasien sudah dipindahkan ke bangsal perawatan. Hal tersebut diharapkan dapat memberikan pengaruh yang lebih optimal pada pemulihan peristaltik usus pasien post-op laparotomi dan sebagai bentuk pencegahan yang berkelanjutan berkaitan dengan komplikasi yang kerap kali terjadi yaitu ileus paralitik.

UCAPAN TERIMA KASIH

Puji syukur penulis haturkan kepada Allah SWT atas segala rahmat dan karunia yang berlimpah, sehingga penulis dapat menyelesaikan Kary ilmiah Akhir Ners ini engan baik. Besar harapan penulis agar hasil studi ini dapat digunakan dengan



sebaik-baiknya dan sebagaimana mestinya sebagai referensi pendukung yang berkaitan dengan implementasi kombinasi intervensi *Chewing gum* dan mobilisasi dini dalam mempercepat pemulihan peristaltik usus pada pasien dengan post-op laparotomi. Penulis menyadari karya ilmiah ini dapat terselesaikan berkat adanya bantuan dan dukungan dari berbagai pihak. Maka dengan segala kerendahan hati, penulis menyampaikan banyak terimakasih kepada semua pihak yang telah membantu.

REFERENSI

- Abd-Elhamed, A., Osman, M., Mobarak, A., & Hussien, A. (2019). Efficacy of Chewing Gum versus Early Mobilization on Bowel Motility for Children After Abdominal Surgery. *Assiut Scientific Nursing Journal*, 8(20), 257–265.
- Arianti, Mayna, N. P., & Hidayat, Y. (2020). Mobilisasi Dini Terhadap Pemulihan Peristaltik Usus dan Skala Nyeri Pasien Post Pembedahan. *Journal of Holistic Nursing Science*, 7(1), 21–31. <https://doi.org/https://doi.org/10.31603/nursing.v7i1.2987>
- Benahmed, A. G., Gasmi, A., Arshad, M., Mariia, S., Lysiuk, R., Peana, M., Pshyk-Titko, I., Adamiv, S., Shanaida, Y., & Bjorklund, G. (2020). Health benefits of xylitol. *Applied Microbiology and Biotechnology*, 104, 7225–7237. <https://doi.org/doi.org/10.1007/s00253-020-10708-7>
- Delima, M., Kartika, K., & Deswita, D. (2019). Pengaruh Pengaturan Posisi terhadap Lama Pemulihan Keadaan Pasien Post Operasi dengan Anestesi Umum di Recovery Room RSAM Bukittinggi. *Perinti's Health Journal*, 6(1), 35–41.
- Djamaludin, D., & Chrisanto, E. Y. (2021). Pengaruh mengunyah permen karet xylitol terhadap timbulnya motilitas usus pasca operasi dengan general anestesi. *Holistik Jurnal Kesehatan*, 15(1), 48–55. <https://doi.org/https://doi.org/10.33024/hjk.v15i1.3351>
- Douligeris, A., Diakosavva, M., Nikolaos, K., Kypriotis, K., Mortaki, A., Kyveli, A., Chatzipapas, I., & Protapapas, A. (2023). The Effect of Postoperative Gum Chewing on Gastrointestinal Function Following Laparoscopic Gynecological Surgery. A Meta-analysis of Randomized Controlled Trials. *Journal of Minimally Invasive Gynecology*, 30(10), 783–796. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.jmig.2023.06.015>
- Herman, A. (2019). Pengaruh Intervensi Keperawatan Kombinasi Chewing Gum dan Mobilisasi Dini terhadap Peningkatan Peristaltik Usus dan Flatus pada Pasien Post Seksio Sesarea di Rumah Sakit Kota Kendari. Universitas Airlangga.
- Jasmin, M., Zuraida, E., Jaata, J., Syam, Y., & Mulhaerian. (2023). Enhanced Recovery After Surgery Protocol: Evaluation of the Effectiveness of Early Mobilization in Postoperative Laparotomy Patients: A Case Study. *International Journal of Caring Sciences*, 16(1), 212–217.
- Kiyat, Z. E., & Sut, H. K. (2022). The Effect of Xylitol Gum Chewing After Cesarean on Bowel Functions: A Randomized Controlled Study. *Journal of PeriAnesthesia Nursing*, 37(6), 913–917. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.jopan.2022.03.003>
- Kustika, N. P., Hutagaol, I., Yusuf, M., & Tilusari, S. (2021). The Role of Chewing Gum on Post-operative Bowel Recovery after Gynecological Laparoscopic Surgery: A Short Report and Updated Review. *Open Access Macedonian Journal of Medical Sciences*, 9(B), 1123–1127. <https://doi.org/https://doi.org/10.3889/oamjms.2021.7133>
- Ningrum, W., Azhima, A., & Suratun. (2020). Waktu Muncul dan Frekuensi Peristaltik Usus pada Pasien Post Operasi dengan Mobilisasi Dini. *Jurnal Ilmu Keperawatan Dan Kebidanan*, 11(1), 78–85.
- Noor, M. A., Rusli, Dunggio, A. R., Aditia, D., Horhoruw, A., Achmad, V., & Febrianti, N. (2023). Effect of Early Mobilization on Intestine Peristaltic in Post Laparotomy Surgery in Inpatient Room. *International Journal of Health Sciences (IJHS)*, 1(3), 309–318. <https://doi.org/https://doi.org/10.59585/ijhs>
- PPNI. (2016). *Standar Diagnosis Keperawatan Indonesia: Definisi dan Indikator Diagnostik* (1st ed.). DPP PPNI.
- Pramono, Y. S., & Agustini, M. (2021). Pengaruh Mobilisasi Dini terhadap Peristaltik Usus pada Pasien Post Op Laparotomi. *Journal of Nursing Intervention*, 2(1), 66–71.



- Pramoza, A. P. (2023). *Pengaruh Mobilisasi Dini terhadap Tingkat Nyeri pada Pasien Post Laparotomi di RSUP Dr. M. Djamil Padang*. Universitas Andalas.
- Prasetyo. (2020). *Efektivitas mobilisasi dini terhadap frekuensi peristaltik usus pada pasien post operasi dengan general anestesi di RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta*. Poltekkes Kemenkes Yogyakarta.
- Prawira, M. D., Sueta, M. A. D., & Golden, N. (2022). Faktor risiko kejadian ileus paralitik patologis pasca laparotomi dengan reseksi dan anastomosis pada traktus gastrointestinal. *Intisari Sains Medis*, 13(3), 635–639. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.15562/ism.v13i3.1549>
- Putra, D. B., Arif, T., Sepdianto, T. C., & Ciptaningtyas, M. D. (2023). Positive Effect of Chewing Gum and Early Mobilization on Intestinal Peristalsis. *Journal of Ners and Midwifery*, 10(1), 92–99. <https://doi.org/https://doi.org/10.26699/jnk.v10i1.ART.p092-099>
- Rajaretnam, N., Okoye, E., & Burns, B. (2023). *Laparotomy*. StatPearls Publishing, Treasure Island.
- Rohmani, Borneo, H. K., Apay, F., & Kusuma, A. (2023). Chewing Gum can Overcome Post Operative Ileus on Abdominal Surgery Patients: Case Study Jayapura General Hospitak Papua. *International Journal Of Health Science*, 3(1), 141–150.
- Sa'adah, Hasibuan, G., Setyawati, M. B., & Adriyani, F. H. N. (2024). Gambaran Waktu Munculnya Peristaltik Usus pada Pasien dengan Post General Anestesi di Rumah Sakit Umum. *Jurnal Penelitian Perawat Profesional*, 6(2), 615–624.
- Short, V., Herbert, G., Perry, R., Atkinson, C., Ness, A., Penfold, C., Thomas, S., Andersen, H., & Lewis, S. (2015). Chewing gum for postoperative recovery of gastrointestinal function. *Cochrane Database Syst Rev*, 2. <https://doi.org/https://doi.org/10.1002%2F14651858.CD006506.pub3>
- Wardhana, A. W. (2022). *Penerapan Teknik Relaksasi Genggam Jari untuk Menurunkan Intensitas Nyeri pada Pasien Post Operasi Laparotomi di RSUP Dr. Kariadi Semarang*. Poltekkes Kemenkes Semarang.
- Yang, P., Long, W. J., & Li, W. (2018). Chewing Xylitol Gum could Accelerate Bowel Motility Recovery after Elective Open Proctectomy for Rectal Cancer. *Revista De Investigacion Clinica*, 70, 53–58. <https://doi.org/10.24875/RIC.18002428>
- Yanto, A., Mariyam, M., & Alfiyanti, D. (2022). Buku Panduan Penulisan Karya Ilmiah Akhir Ners (Singlecase and Multicase Design) Edisi 2. In A. Yanto (Ed.), *Unimus Press* (2nd ed., Vol. 1). Unimus Press.
- Yin, Y.-N., Xie, H., & Jiang, N.-J. (2023). Association of gum chewing with early gastrointestinal recovery in single-port laparoscopic gynecologic surgery. *Int J Clin Exp Med*, 16(3), 66–74.
- Yin, Y.-N., Xie, H., Ren, J.-H., Jiang, N.-J., & Dai, L. (2023).) The impact of gum chewing on postoperative ileus following gynecological cancer surgery: A systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *Frontiers in Oncology*, 12, 1–12. <https://doi.org/doi:10.3389/fonc.2022.1059924>
- Zikri, M. (2020). *Asuhan Keperawatan pada Pasien Post Laparotomi dengan Aplikasi Terapi Chewing Gum untuk Meningkatkan Peristaltik Usus Pasien di Ruang Bedah Pria RSUP Dr. M. Djamil Padang*. Universitas Andalas.

